

Assembly of 1 December 1984 (Diepenbeek) :  
Ultrastructural Morphology

## ABSTRACTS

### STILETSTRUKTUREN BIJ PROSERIATA (TURBELLARIA)

door

ELS E. MARTENS

Limburgs Universitair Centrum, Departement S.B.M.  
Researchgroep Dierkunde

In een morfologische studie van Proseriata ging de aandacht voornamelijk naar de ultrastructuur van de harde delen in het kopulatieorgaan. Voorgaande studies toonden aan dat deze structuren ofwel intracellulair gevormd worden ofwel specialisaties zijn van de basale lamina.

In deze studie worden stiletstructuren, van het kopulatieorgaan en van het accessorisch prostatoid orgaan, bij verschillende genera van de Proseriata behandeld.

Binnen de Monocelididae (Proseriata) werden verschillende types van stiletten beschouwd. Het stilet van het kopulatieorgaan bij *Monocelis fusca* is een rechte conische buis aan het distale einde van de vesicula seminalis. Het is opgebouwd uit de electrondense matrix van de basale lamina die de vesicula en de penis-achtige papil omgeeft. Proximaal in het stilet liggen de spieren van de papil ingebed in deze matrix. Verder distaalwaarts bestaat het stilet alleen uit basale lamina. Zowel aan binnen- als aan buitenzijde is slechts in de proximale zone een epitheel aanwezig.

*Archilopsis arenaria* en *Archilina* n. sp. bezitten een stilet in een cirrus met stekels. Het cilindrische stilet in *A. arenaria* heeft een wand van spiercellen aan weerszijden begrensd door een basale lamina. Alleen proximaal wordt de inwendige luminale zijde begrensd door epitheelcellen van de ductus ejaculatorius die tot in het stilet reiken. De verdikte, electrodense basale lamina aan de buitenzijde loopt verder door in de cirrus en vertoont dezelfde ultrastructuur als in de cirrusstekels. De stiletstructuur in *Archilina* bestaat uit vier lange stekels die samen een conische buis vormen. Deze stiletstekels zijn zoals de cirrusstekels differentiaties van de basale lamina die het lumen in de cirrus begrenst.

Het stilet van het accessorisch orgaan bij *Ectocotyla multitesticulata*, *E. hirudo* en *Duplimuma corsicana* is een haakvormige structuur opgebouwd in de basale lamina die de prostaat vesikel omgeeft. Aan de basis is het stiletmateriaal continu met de matrix tussen de spieren van de vesikel. Naar de wand en de top toe versmelt het vlokkige of fibrillaire materiaal geleidelijk tot een homogene dense laag.

In beide *Archimonocelis*-species is het kopulatieorgaan voorzien van een stilet gekombineerd met lange naalden. Deze harde structuren zijn intracellulaire specialisaties in het epitheel dat het mannelijk kanaal bekleedt. Elke structuur wordt aan de basis omgeven door zijn vormingscel en is door talrijke hemidesmosomen vastgehecht aan de onderliggende basale lamina.

Het buisvormige stilet en de naalden in het kopulatieorgaan van *Carenscoilia biforamen* (Coelogynoporidae) zijn eveneens intracellulaire structuren, waarvan de basis omgeven is door een syncytiaal epitheel.

De ultrastructuur van deze stiletten wordt besproken en met elkaar vergeleken. In verband met de ligging van deze harde structuren, intra- of subcellulair, worden systematische beschouwingen uiteengezet.